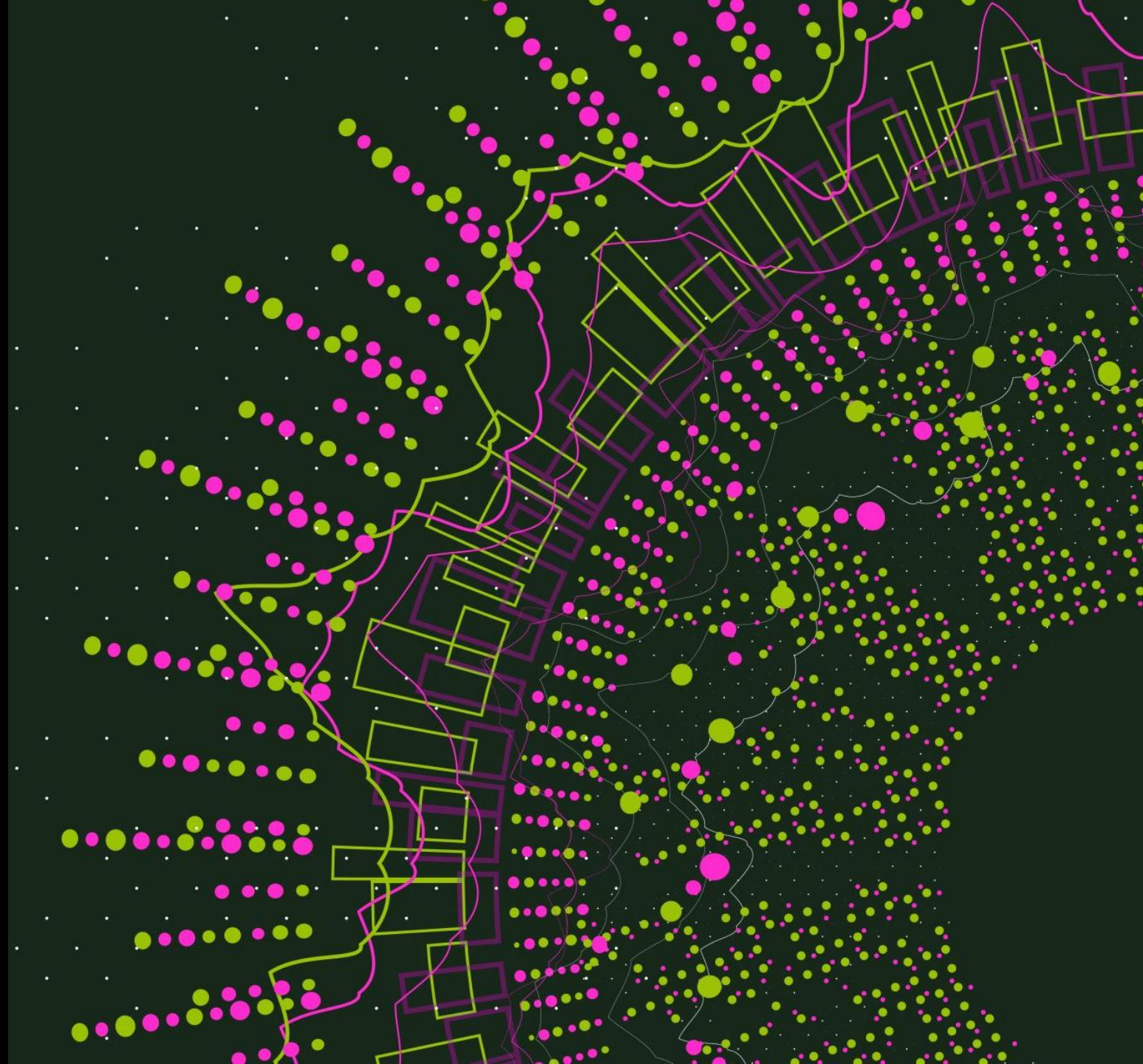
PPWR JAKO NÁROČNÁ VÝZVA

Ing. Jana Žižková
nezávislý obalový expert,
tajemník SPPC



PPWR V PRAXI: VÝZVY, PROBLÉMY, DOPADY

Nařízení **PPWR (Packaging and Packaging Waste Regulation)/**(nařízení (EU) 2025/40) zavádí povinnosti reuse v určitých logistických scénářích (např. B2B přeprava, distribuční řetězce).

Reuse cíle platí pro řadu transportních a vybraných prodejních obalů v reuse systémech (např. palety, přepravky, boxy, IBC a další relevantní formáty zůstávají v rozsahu povinností).

EU zároveň reaguje na technické limity: vyjmutí z povinnosti **paletové stretch fólie a páskování** - slouží primárně ke stabilizaci nákladu a nelze je prakticky vracet a čistit.

PPWR se dotkne všech VŠECH OBALŮ A ETIKET

PPWR A NOVÉ POŽADAVKY NA ZNAČENÍ A INFORMACE

Spotřebitel musí jasně poznat, zda je obal recyklovatelný a jak s ním správně nakládat.

Prevence vzniku obalového odpadu

- snížení o 5 % do roku 2030,
- snížení o 10 % do roku 2035,
- snížení o 15 % do roku 2040.

Reuse cíle do roku 2030

Nařízení stanovuje například tyto minimální podíly:

- **40 % transportních obalů** musí být v reuse systému,
- **10 % skupinových obalů** musí být opětovně použitelných,
- **10 % nápojů** musí být dostupných ve vratných obalech.

Do roku 2040 se očekává další zvýšení těchto podílů, například až na **70 % u transportních obalů** a **40 % u nápojových obalů**.

PROBLÉMY A DOPADY PPWR

1. Většina obalů má být plně recyklovatelná do roku 2030

- Problémy hl. u řady bariérových obalů: kompozitní obaly, laminované fólie

- **Dopady na firmy**
- nutnost redesignu portfolia obalů
- změny výrobních linek
- vyšší náklady na vývoj

2. Kvóty pro opakovaně použitelné obaly (reuse)

zejména v logistice a e-commerce.

Dopady:

•nutnost logistiky vratných obalů

•investice do mycích a servisních center

•složitější řízení oběhu obalů

PROBLÉMY A DOPADY

3. Minimální podíl recyklovaného plastu v obalech

Problém:

- **nedostatek kvalitního recyklátu**
- vyšší cena suroviny
- technologické problémy při zpracování
- Recyklovaný plast má často:

- horší mechanické vlastnosti
- barevné odchylky
- kontaminaci.

Dopady na firmy

- nutnost **testování nových směsí plastů**
- změna dodavatelského řetězce
- vyšší výrobní náklady

PROBLÉMY A DOPADY

4. **Redukce obalů v EU**:
−5 % do roku 2030
−10 % do roku 2035
−15 % do roku 2040

To znamená, že výrobci musí:
•snižovat hmotnost obalů
•eliminovat „nadbytečné“ obaly
•optimalizovat velikost balení

Dopady na obalové firmy
Paradoxně to může znamenat **pokles poptávky po obalech**.
Firmy musí přejít:
•z objemové výroby
•na **vývoj optimalizovaných obalů**.

5. Technologická nedostupnost alternativ
V některých aplikacích zatím neexistují vhodné alternativy k plastovým obalům.

PROBLÉMY A DOPADY

Administrativní a reportingové povinnosti

Problém

PPWR zásadně mění systém EPR (rozšířená odpovědnost výrobců) a zavádí nové povinnosti:

•detailní reporting materiálů
•označení obalů pro recyklaci
•nové definice „výrobce obalu“

Účinnost od **srpna 2026 uprostřed účetního roku** může způsobit chaos v reportingu a smlouvách.

Dopady

•nové IT systémy
•vyšší administrativní náklady
•právní nejistota.

7. Investiční tlak na inovace

Problém:

Firmy musí investovat do:

•vývoje nových materiálů
•redesignu výrobků
•změn výrobních linek
•certifikace recyklovatelnosti

•**Velký dopad** především na menší a střední firmy

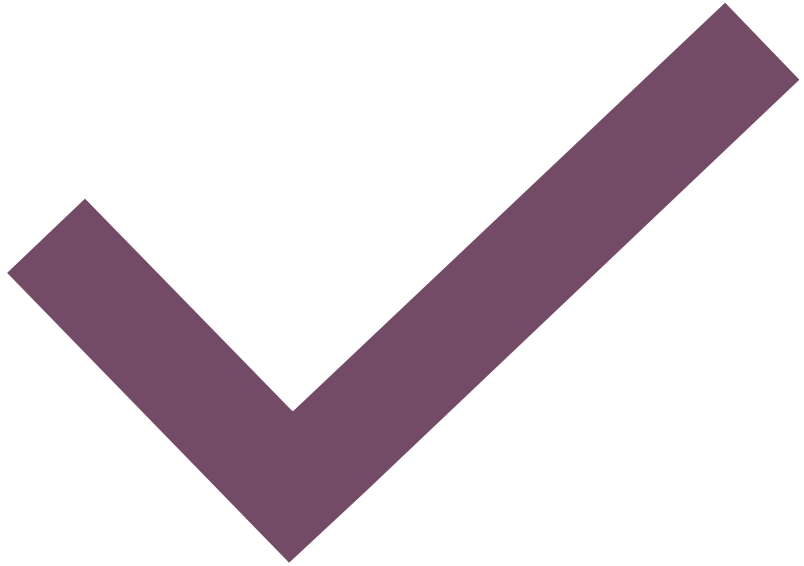
REDUCE
REUSE
RECYCLE
RENEW

PROČ REUSE V LOGISTICE

- snížení emisí CO_2 a spotřeby materiálu
- stabilizace logistických nákladů
- tlak na omezení jednorázových obalů
- podpora cirkulárních poolingových systémů (sdílené obaly)

Klíčové vlastnosti reuse systému
•obal je navržen pro více cyklů použití
•existuje logistický systém sběru
•obaly se čistí a opravují
•funguje tzv. pooling systém

Příklady reuse systémů:
- poolingové palety a kontejnery
- vratné přepravky s evidencí
- skládací velkoobjemové boxy
- průmyslové vratné kontejnery
- cirkulární logistika (sběr, mytí, redistribuce)



Cyklus opakovaně použitelného obalu (REUSE systém)

Uzavřený oběh vratných obalů v souladu s PPWR

Výrobce výrobku

Zabalení produktu do reuse obalu
(přepravka, paleta, box)

Distribuce / logistika

Retail / odběratel
(vybalení produktu)

Sběr prázdných obalů

Čištění a kontrola
(mytí, opravy)

Vrácení do logistického poolu

Opětovné použití

PŘÍKLADY REUSE SYSTÉMŮ V ČR
LOGISTICKÝ POOL

- **CHEP**

V ČR využívají velké obchodní řetězce, výrobci potravin i průmysl.

- **Schoeller Allibert Czech Republic**

Dodává skládací přepravky, paletové boxy a řešení pro pool-operátory a vlastní vratné systémy.

- **IPP Pooling**

Alternativa CHEP pro evropské poolingové palety (často retail a FMCG).

KDY OBAL NELZE POVAŽOVAT ZA OPAKOVANĚ POUŽITELNÝ

❌ **Technická nepoužitelnost pro reuse**
•stretch fólie, fixační pásky, výplně
•hygienické jednorázové vložky
•jednorázové ochranné obaly
👉 nelze efektivně vracet, čistit ani kontrolovat

❌ **Nízká životnost nebo poškození**
Obal musí vydržet více logistických cyklů. Pokud:
•se deformuje při prvním použití
•nelze jej hygienicky vyčistit
•oprava je ekonomicky neefektivní

❌ **Neudržitelná zpětná logistika**
Pokud vracení obalů způsobí vyšší emise než jednorázové řešení, environmentální přínos je sporný (typicky dlouhé mezinárodní trasy bez poolingové infrastruktury).

❌ **Formální reuse bez reálné cirkulace**
Obal může být „technicky znovupoužitelný“, ale není reuse, pokud:
•neexistuje návratová logistika
•není zajištěno mytí a kontrola
•není evidována životnost
•není garantováno více použití

❌ **Marketingové „greenwashing“ případy**
•silnější karton označený jako „reuse ready“, ale bez systému vrácení
•plastová krabice s jedním opakovaným použitím
•vratný obal bez evidence cyklů

TYPICKÉ SPOTŘEBITELSKÉ REUSE OBALY V EVROPĚ

PPWR se zaměřuje především na tyto formáty:
- **vratné skleněné láhve na nápoje**
- **refill PET láhve**
- **vratné kelímky na nápoje**
- **vratné boxy na takeaway jídlo**
- **vratné obaly pro e-commerce**

Tyto obaly fungují obvykle v systému:
- **zálohy (deposit-return system)**
- **poolingu**
- **refill stanic**.

Obal	Typický počet použití
skleněná pivní láhev	20–50 cyklů
vratná PET láhev	15–25 cyklů
kelímek na kávu	100+ cyklů
takeaway box	50–100 cyklů

PŘÍKLADY REUSE A SPOTŘEBITELSKÉ OBALY

Typ obalu	Konkrétní příklad	Výrobce / systém	Použití
Skleněná vratná láhev	vratná pivní láhev	Plzeňský Prazdroj	pivo
Skleněná vratná láhev	zálohovaná láhev na limonádu	Kofola ČeskoSlovensko	nealkoholické nápoje
Vratná PET láhev	PET láhev v zálohovém systému	Coca-Cola Company	nápoje
Vratné kelímky	reusable cup system	Recup	káva s sebou
Vratné boxy na jídlo	reusable takeaway container	Vytal	jídlo s sebou
Vratný e-commerce obal	reusable shipping bag	RePack	online nákupy
Vratné plastové láhve	refill PET bottles	Danone	voda a mléčné nápoje

ZMĚNÍ MYŠLENÍ SPOLEČNOSTI KONCEPTY TYPU RCUP, REBOWL, REBOX?

Circular Cup (dříve rCUP), Ashortwalk
ze 40 % vyroben přímo z recyklátu
životnost 10 let, plně recyklovatelný,
neteče, dobře izoluje (60 – 90 min. tepl./stud. nápoj

Recup, Rak.

Rebox, Nanolab, ČR
nahradí v průměru 20 jednoráz. kartonů
návratnost boxů přesahuje 87 %

TISKOVÉ BARVY OVLIVŇUJÍ REUSE

- minimalizace spotřeby inkoustu na méně než 5 % celkové hmotnosti obalu, aby se snížila kontaminace během procesu recyklace.
- zvážit nahrazení tištěných etiket přímým tiskem (např. QR)
- odstraňování barev beze stop, barvicí pigmenty a velké plochy UV laku snižují účinnost recyklačních procesů
- důraz na eliminaci nebezpečných látek na seznamu vyloučených látek EuPIA (Evropská asociace tiskařských inkoustů) z obalových inkoustů

Současný vývoj:

- odstraňování inkoustu a etiket při teplotách nižších než současný rozsah 65–85 °C
- nové barvy na nové materiály

FSC PAPÍRY S ECO INKOUSTY

- - inkousty na bázi sóji (místo ropy).
- zářivé barvy, snazší recyklace,
- produkce méně emisí těkavých organických sloučenin

- - na bázi řas
- různé barvy, je vhodný pro standardní i speciální tisk,
- velmi udržitelný (řasy rostou rychle)

- -inkousty na bázi lněného oleje:
- odolné a biologicky odbouratelné tisky.
- Využití ve výtvarném umění a obalech.

- Inkousty na bázi světlice barvířské a slunečnicového oleje
- stabilní s dlouhou trvanlivostí.
- Používají se v komerčním tisku a obalech.

OBAL ROKU, VÍTĚZNÉ OBALY A PREVENCE

Redesign obalu Pierot
GREINER PACKAGING SLUŠOVICE

Kategorie: Potraviny
OR23, WS

	2022	2023
Number of packages per truck:	117 612 pcs	620 136 pcs
Number of trucks per year:	145	27
Number of kilometres travelled:	21 750 km	4 050 km
Fuel consumption:	7 600 l	1 400 l
Carbon footprint of transport:	20 tons CO_2	3,7 tons CO_2

WPO
WORLD PACKAGING ORGANISATION

Oba roku 2023

Když zavoní Romadur
THIMM
Kategorie: Ostatní
OR23, WS

foodWave® | heatproof
presentace značky, přeprava na plocho
rychlé skládání
snížení kapacity obsluhy,
méně nádobí, eliminace umývání
úspora času

SpeedTray pro Little Luko
SMURFIT WESTROCK

Kategorie: Automotive /
Přepravní a průmyslové obaly

OR24, WS

Kraft, samosvorné dno, stohovatelnost
Balení z 37 na 13 sekund
56% úspora materiálu
79% snížení CO2
30% úspora nákladů na obaly.
roční úsporu 387 000 Kč

WORLDSTAR FOR PACKAGING
WPO
WORLD PACKAGING ORGANISATION

OBAL ROKU 2024

EcoSnap FreshTray
uzavíratelná r-PET vanička pro max. čerstvost
STÄGER INOVAC PACKAGING

Kategorie: Potraviny
OR25

- 100 % potravinářského r-PET
- Patentovaný systém „Snap-Lock“
- prodloužení čerstvosti až na 14 dnů
- minimalizace plýtvání potravinami
- Obvodová žebra a mikro-ventilační kanálky
- poskytují o 30 % vyšší torzní tuhost, regulují vlhkost.
- Integrované stohovací výstupky šetří 18 % paletové výšky

OBAL ROKU 2025

<u>Monomateriálový flexibilní obal LAMIBAG® GRANITOL</u>

KATEGORIE: PET FOOD
OR25, PACKAGING PRINT PRIZE, WS

PE/PE, FOOD CONTACT, HD FLEXO

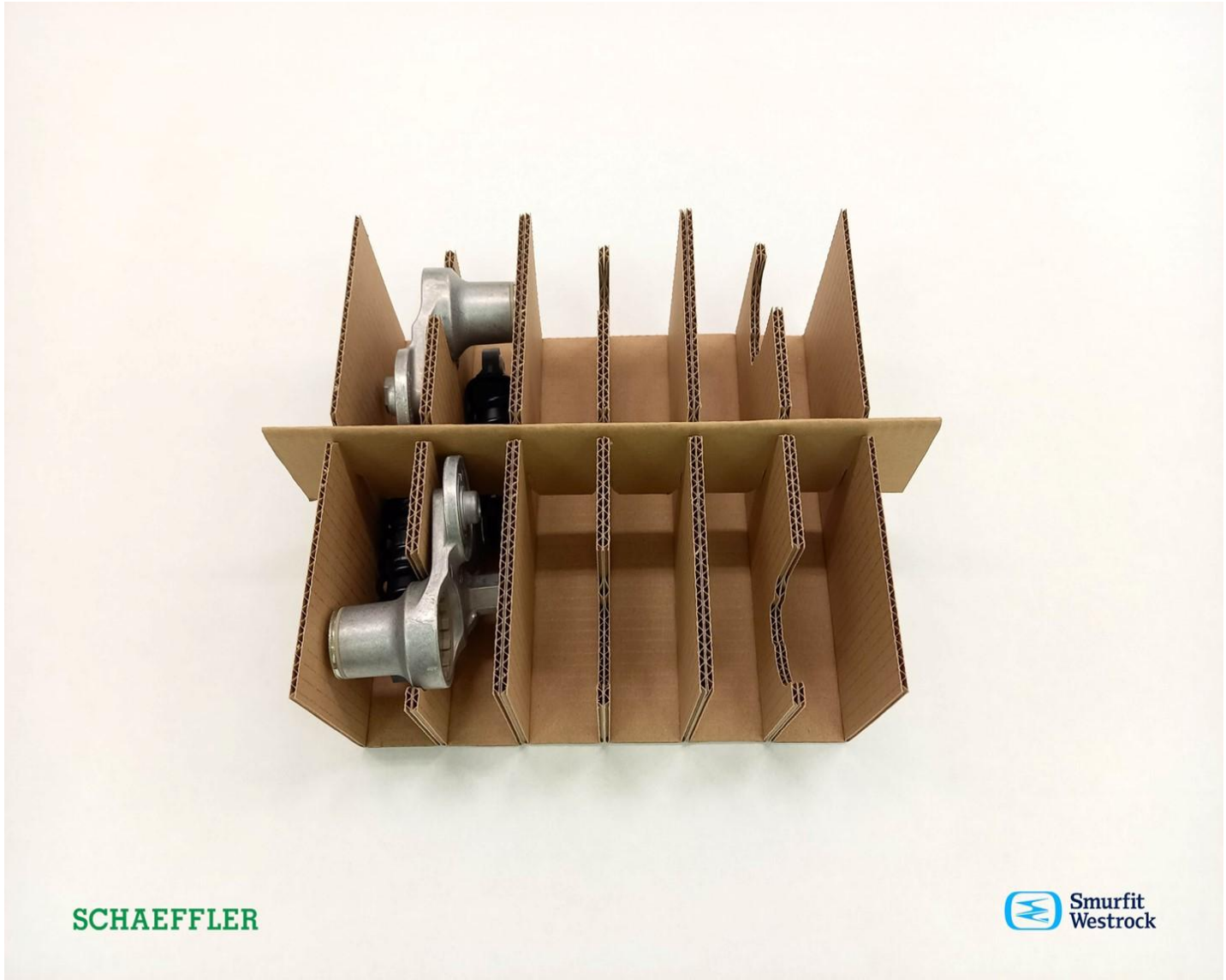
8 × 1 = 3
TRICOR PACKAGING SYSTEMS

KATEGORIE: Kategorie: Automotive / Přepravní a průmyslové obaly

OR25

5x Proklad	ochrana gum, směr vlny kompletace, zkosené rohy – vylupování
1x Doraz	ochrana, bariéra
2x Roh	vymezuje balené díly, zabraňuje jejich pohybu

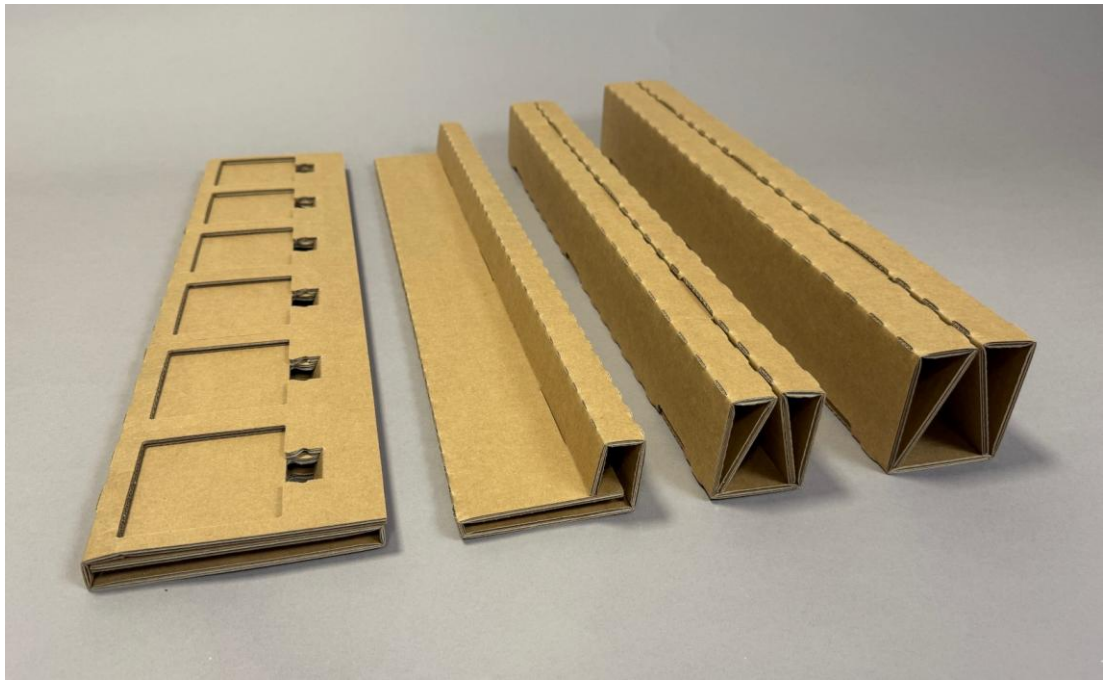
BEZ LEPENÍ, ZNAČKY,
KOMBI PERFORACE, SNADNOST SLOŽENÍ
VNĚJŠÍ OBAL: Univerzální paletový box (BMW PAL972)

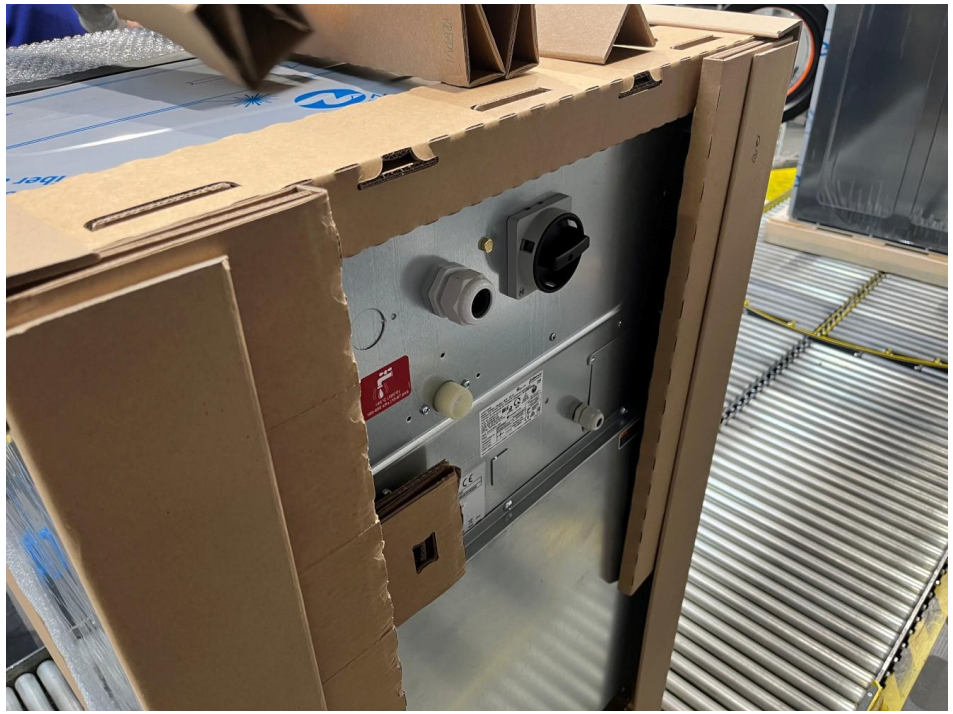


Pán Elegán :-)
SMURFIT WESTROCK

KATEGORIE: UDRŽITELNOST
OR25, WS

ATYPICKÁ MŘÍŽKA
6 KRATŠÍCH, 1 DELŠÍ DÍL
PO SESTAVENÍ LZE S MŘÍŽKOU MANIPULOVAT JAKO S CELKEM
LOGICKÉ USPOŘÁDÁNÍ
INTUITIVNÍ VKLÁDÁNÍ
STABILNÍ DNO

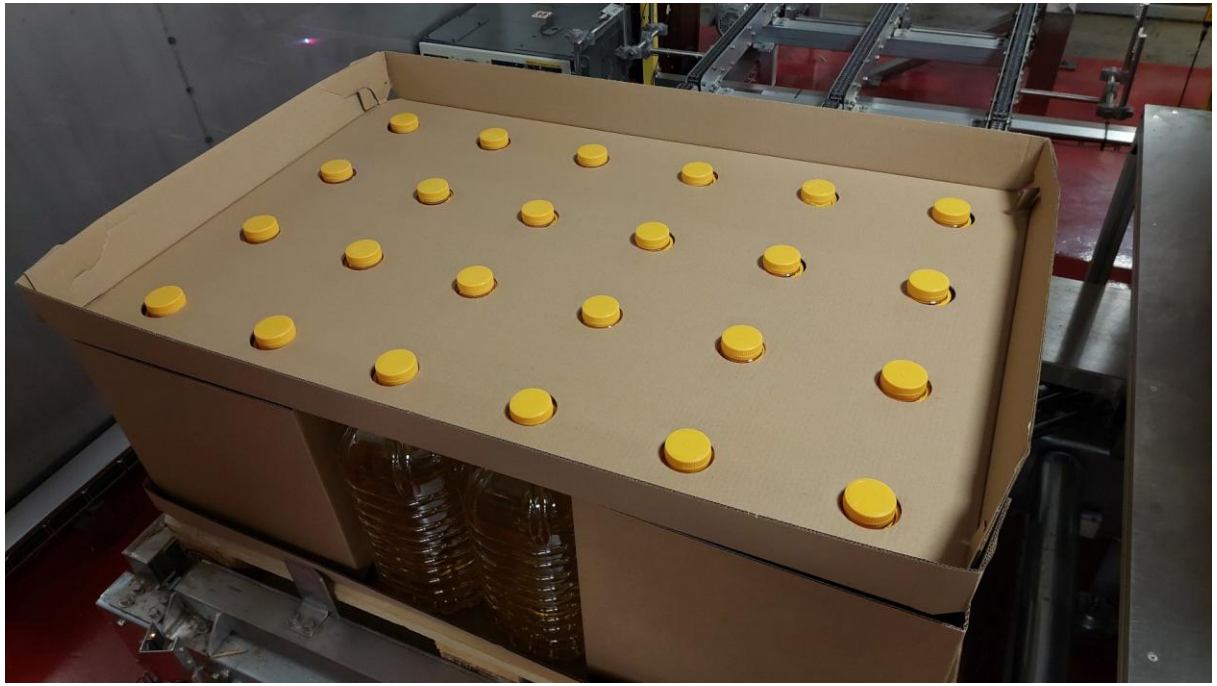




Pračka CO_2
SMURFIT WESTROCK

KATEGORIE: Kategorie: Automotive / Přepravní a průmyslové obaly
OR25, WS

Náhrada rohů, desek a hranolů z EPS za 5VL
chytré perforace – snadnost dělení
Úspory: 3,3 t plastu/rok
snížení emisí CO_2 o 98,4 % (15 tun)
26% úspora nákladů na obal
(217 000 Kč ročně)
40 % méně potřebného místa
pro skladování a přepravu



Hol(e)y tray
SMURFIT WESTROCK

KATEGORIE: Kategorie: Automotive / Přepravní a průmyslové obaly

OR25, WS
Proložka s chytrými otvory
pro zaklesnutí barelů, zvýšení stability
VL z BC na EB
z 6 nosných komínů na 4
balení rychlejší (o 27 % méně manipulací),
levnější (o 9,1 % nižší cena obalu,
úspora 600 000 Kč ročně)
reklamace na zborcené balení 0.
Další úspory: ve skladu 40 % paletových míst
43 tun CO_2 /rok
13 kamionů/rok

DĚKUJI ZA POZORNOST

kontakt: jana.zizkova@centrum.cz